

Компонент ОПОП 26.05.05 Судовождение  
наименование ОПОП

Б1.В.05  
шифр дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Дисциплины**  
(модуля)

**Радиосвязь и телекоммуникации**

---

Разработчик (и):

Сурова А.Н.  
Ф.И.О.

доцент  
должность

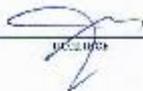
к.т.н.  
ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры

Судовождения  
наименование кафедры

протокол № 01/23 от 11.09.2023г.

И.о. заведующего кафедрой Судовождения

  
подпись

**Шугай С.Н.**  
Ф.И.О.

Мурманск  
2023

**1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Соответствие Кодексу ПДНВ <sup>2</sup>	Оценочные средства текущего контроля <sup>3</sup>	Оценочные средства промежуточной аттестации <sup>4</sup>
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>			
<b>ПК-44.</b> Способен обеспечить радиосвязь при авариях	ИД-1 <sub>ПК-44</sub> Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок.  ИД-2 <sub>ПК-44</sub> Знает предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с	- основы обеспечения аварийной радиосвязи на водном транспорте,	производить настройку радиопередающих и радиоприёмных устройств, входящих в состав судового комплекса радиооборудования аварийной связи;	- навыками передачи и приема сигнала бедствия различными способами;	Кодекс ПДНВ, Табл. А-П/2 Функция судовождения на уровне управления	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; комплект заданий для выполнения контрольных работ;	Результаты текущего контроля

	опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения.						
--	---	--	--	--	--	--	--

<p><b>ПК-46.</b> Способен действовать при получении сигнала бедствия на море</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-46</sub> Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).</p>	<p>Содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).</p>	<p>Использовать Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) в случаях бедствия.</p>	<p>Навыками оптимальной настройки средств аварийной радиосвязи;</p>	<p>Кодекс ЦДНВ, Табл. А-П/2 Функция судовождения на уровне управления</p>	<p>- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; комплект заданий для выполнения контрольных работ;</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>
--	--	---	--	---	---	---	-------------------------------------

<p><b>ПК-47.</b> Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ</p>		<p>использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);</p> <p>средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов;</p> <p>системы судовых сообщений;</p> <p>порядок предоставления медицинских консультаций по радио;</p> <p>английский язык в письменной и</p>	<p>пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО</p>	<p>Методами использования информационных технологий в науке и практике судовождения и эксплуатации транспортного оборудования</p>	<p>Табл. А-Ц/1 Функция судовождения на уровне эксплуатации</p>	<p>- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; комплект заданий для выполнения контрольных работ;</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>
---	--	---	---	---	--	---	-------------------------------------

		устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море.					
--	--	--	--	--	--	--	--

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии <sup>5</sup> оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.  ИЛИ Зачетное количество баллов не	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.  ИЛИ	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.  ИЛИ	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.  ИЛИ

	набрано согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
--	--	---	---	---

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы <sup>6</sup>	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

#### 3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Расчет качества сеанса связи в различных помеховых условиях

Оценка/баллы <sup>7</sup>	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

#### 3.3 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценки</b>
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

#### **4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации**

##### 4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

<b>Оценка</b>	<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

##### 4.2. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

<b>Оценка</b>	<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

**5. Задания диагностической работы** для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *ситуационные задания*.

**Комплект заданий диагностической работы**

<b>Компетенция ПК-44. Способен обеспечить радиосвязь при авариях</b>	
1	<i>формулировка ситуационного задания: определить оптимальный состав оборудования, необходимый для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
2	<i>формулировка ситуационного задания: включить все оборудование необходимое для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
3	<i>формулировка ситуационного задания: произвести диагностику всего оборудования необходимого для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
4	<i>формулировка ситуационного задания: произвести настройку всего оборудования необходимого для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
5	<i>формулировка ситуационного задания: произвести оптимизацию работы всего оборудования необходимого для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
6	<i>формулировка ситуационного задания: определить первичное средство в составе оборудования необходимое для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
7	<i>формулировка ситуационного задания: определить дополнительное средство в составе оборудования необходимое для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
8	<i>формулировка ситуационного задания: включить источник питания необходимый для энергоснабжения первичного средства в составе оборудования необходимое для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
9	<i>формулировка ситуационного задания: произвести диагностику источника питания необходимый для энергоснабжения первичного средства в составе оборудования необходимое для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
10	<i>формулировка ситуационного задания: произвести включение и диагностику источника питания необходимого для энергоснабжения дополнительного средства в составе оборудования необходимое для обеспечения радиосвязи в условиях аварии</i>
<b>Компетенция ПК-46. Способен действовать при получении сигнала бедствия на море<sup>8</sup></b>	
1	<i>формулировка ситуационного задания: установить факт получения сигнала бедствия</i>
2	<i>формулировка ситуационного задания: определить действия необходимые в связи с получения сигнала бедствия</i>
3	<i>формулировка ситуационного задания: определить последовательность выполнения действий необходимых в связи с получением сигнала бедствия</i>
4	<i>формулировка ситуационного задания: произвести остановку аварийной сигнализации при получении сигнала бедствия</i>
5	<i>формулировка ситуационного задания: произвести идентификацию объекта,</i>

	<i>передающего сигнал бедствия</i>
6	<i>формулировка ситуационного задания: установить факт получения сигнала бедствия соответствующим органом, осуществляющим проведение поисково-спасательной операции</i>
7	<i>формулировка ситуационного задания: определить характер аварийной ситуации</i>
8	<i>формулировка ситуационного задания: определить возможность оказания помощи объекту терпящему бедствие</i>
9	<i>формулировка ситуационного задания: определить необходимость подтверждения сигнала бедствия</i>
10	<i>формулировка ситуационного задания: определить необходимость информирования о бедствии соответствующего органа, осуществляющего проведение поисково-спасательной операции</i>
<b>Компетенция ПК-47.</b> Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	
1	<i>формулировка ситуационного задания: произвести включение всей аппаратуры необходимой для передачи и приема информации</i>
2	<i>формулировка ситуационного задания: произвести диагностику всей аппаратуры необходимой для передачи и приема информации</i>
3	<i>формулировка ситуационного задания: произвести настройку всей аппаратуры необходимой для передачи и приема информации</i>
4	<i>формулировка ситуационного задания: произвести оптимизацию работы всей аппаратуры необходимой для передачи и приема информации</i>
5	<i>формулировка ситуационного задания: определить оптимальный состав оборудования необходимого для передачи и приема информации</i>
6	<i>формулировка ситуационного задания: определить первичное средство в составе оборудования необходимого для передачи и приема информации</i>
7	<i>формулировка ситуационного задания: определить дополнительное средство в составе оборудования необходимого для передачи и приема информации</i>
8	<i>формулировка ситуационного задания: определить алгоритм действий необходимых для передачи информации</i>
9	<i>формулировка ситуационного задания: определить алгоритм действий необходимых для приема информации</i>
10	<i>формулировка ситуационного задания: произвести передачу и прием информации с использованием аппаратуры ГМССБ в различных системах связи</i>